

Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 Inspection Certificate 3.1 acc. to EN 10204

Bescheinigungsnummer - Document No.: 10000553337 / 00 A03

DOCKWEILER

TUBE SYSTEMS IN STAINLESS STEEL

Dockweiler AG - An der Autobahn 10/20 - 19306 Neustadt-Glewe - Germany A01

Grupa JMC Sp. z o.o. A06

ul Hajoty 46/1

PL-01-821 WARSCHAU

Zertifiziert nach ISO 9001, Richtlinie 97/23/EG Anhang I
Kap. 3.1 und 4.3 sowie AD 2000 Merkblatt W0
Certified as per ISO 9001, directive 97/23/EC Annex I
Section 3.1 and 4.3, and AD 2000 Merkblatt W0

www.dockweiler.com

Kundenbestellnr. - Customer P.O. no. A09	Auftrags-Nr. - Our order no. A13	Deliefert am - Delivered on A10
032/2013	1030049430	May 13, 2013
Lieferschein-Nr./Pos. - Our delivery no./item A14/A15	Chargen-Nr. des Artikels - Batch-no. A08	
1080073720 / 900001	1300089712	
Qualität - Quality B04	Stückzahl - Quantity B08	Länge - Length B10
ASME BPE SF1		274,05 M
Zeichnungsnr. - Drawing no. B06	Schweißverfahren - Welding process A11	Stahlherstellungsverfahren - Steelmaking process C70
		AOD, EAF
Produkt - Product B01/B09	TUBE 50,80 mm x 1,65 mm - WELDED - S31603 (316L)	
Kennzeichnung - Marking B06	DOCKWEILER DB0918 50,8MMx1,65MM AVG S31603 ASTM A269/A270M/S2 W NDE ASMESA249M/S6/S7 HT#E7J7 MWW RATHGIBSON C260398/2 IDMP/ODMP 20/30µ-inRa ASME BPE SF1	
Kundenspezifikation - Purchasers specification	Kundenmaterialnr. - Purchasers material no.	

Vormaterialhersteller - Manufacturer of pre-material B02	Schmelze - Heat B07	Vormaterialchargen-Nr. - Batch-no. of pre-material A16
RathGibson Janesville LLC	E7J7	1200080948

Schmelze - Heat B07	Anforderungen - Requirements B03
E7J7	ASTM A269-10, ASTM A270-10, ASME SA-249M-E10

Chemische Zusammensetzung Schmelze [Gew.-%] - Chemical Analysis Heat [WT-%]

Übertragen aus Vormaterialzeugnis - Results acc.to pre-material inspection certificate

Schmelze Heat B07	Werkstoff Steel Grade B02	Herstellercode Manufacturer's code B10	C C71	Si C72	Mn C73	P C74	S C75	Cr C76	Ni C77	N C88
1	E7J7	S31603 (316L)	0,017	0,350	1,420	0,033	0,013	16,90	10,00	0,0500

	Ti C79	Mo C80	Al C81	Fe C82	Cu C83	Nb C84	Se C85	Ca C86	Ta C87	W C88	V C89	Cr (äq) - 0,91 x Ni(äq) - Cr(eq) - 0,91 x Ni(eq) C90
1	0,003	2,000			0,390							

Materialkontrollen - Material inspection

Übertragen aus Vormaterialzeugnis - Results acc.to pre-material inspection certificate

Wärmebehandlung - Heat treatment: E7J7 1040 °C, bright annealed, quenched in gas, solution annealed B05

Materialverwechslungsprüfung - P.M.I.: E7J7 OK D04

Zerstörende Prüfungen - Results of destructive tests

Übertragen aus Vormaterialzeugnis - Results acc.to pre-material inspection certificate

Zugversuch - Tensile test(s)		Probenform Type of test piece C10	MPa	psi	MPa	psi	Bruchdehnung A Elongation C13	Brucheinschnürung Z Reduction of area C14
Schmelze Heat B07	Rp0.2	Rp0.01	Rm	%	%			
1	E7J7	297	43000	590	63			

Kerbschlagbiegeversuch - Impact test						Härte - Hardness C30		
Schmelze - Heat B07	Probenform C40 Type of test piece	Probenbreite C41 Width of test piece	Mittelwert C42 Mean value	Prüftemperatur C43 Test temperature		HV	HR	BHN
1	E7J7						82 B	

Schmelze - Heat B07	Aufweitversuch C50 Flaring test	Bördelversuch C51 Flange test	Ringzugversuch C52 Ring tensile test	Ringfaltversuch C53 Flattening test	Biegeversuch C58 Bend test
1	E7J7	OK	OK		OK

Schmelze - Heat B07	Ringaufdomversuch C54 Ring expanding test	Wurzelseitiger Ringfaltversuch C55 Reverse flattening test	Schweißnahtbiegeversuch C56 Reverse bend test
1	E7J7	OK	OK

Schmelze - Heat B07	IK-Test C57 Intergranular corrosion test	Körngröße C59 Grain size
	ASTM A262 Pract. E	
1	E7J7	OK

Zerstörungsfreie Prüfungen - Results of non-destructive tests

Übertragen aus Vormaterialzeugnis - Results acc.to pre-material inspection certificate

Dichtheitsprüfung - Leak test			
Schmelze - Heat B07	Innendruckversuch mit Wasser D05 Hydrostatic test	Druckprüfung D13 Pneumatic test	Wirbelstromprüfung D06 Eddy current test
1	E7J7		OK

Schmelze - Heat B07	Ferritgehalt D02 Ferrite test	Ultraschallprüfung D07 Ultrasonic test	Durchstrahlprüfung D08 Radiographic test	Ultraschallprüfung D09 Ultrasonic test
1	E7J7			

Endkontrolle - Final Inspection

Kontrolle Materialkennzeichnung: OK D01 Maßkontrolle: OK D01
Control of material marking Dimensional control
 Oberflächenkontrolle: OK außen - outside D03 Materialverwechslung: D04
Surface inspection innen - inside P.M.I.

Rauheit innen/Naht D11 Roughness inside/ weld		Rauheit außen D12 Roughness outside		Härteprüfung HV10 C30 Hardness	Durchstrahlungsprüfung D08 Radiographic test	Eindringprüfung (ZfP) D14 Penetrant testing (NDT)
EN ISO 4287, ASME B46.1		EN ISO 4287, ASME B46.1		EN ISO 6507-1	EN 1435	EN 571-1
Ra(avg)	Ra(max)	Ra(avg)	Ra(max)			
0,29 µm	0,38 µm	0,30 µm	0,35 µm			

Ferritgehalt ges. Teil D02 Ferrite test		Ferritgehalt LN & GW D02 Ferrite test (weld seam)		Dichtheitsprüfung D05 Leak test	Druckprüfung D13 Pressure test	Magn. Permeabilität D15 Magnetic permeability
max	avg	max	avg			

Konformitätserklärung / Certificate of Conformity

Hiermit wird bestätigt, dass das gelieferte Produkt mit den Anforderungen der Spezifikation und den Vereinbarungen der Bestellung übereinstimmt.

We herewith confirm that the product supplied is in conformity with the demands of the specification and agreements in the order.

Anlagen - Attachment No

Dr. Jan Rau, DOCKWEILER AG Z03
 Abnahmebeauftragter - Inspection representative

May 13, 2013
 Datum - Date Z02

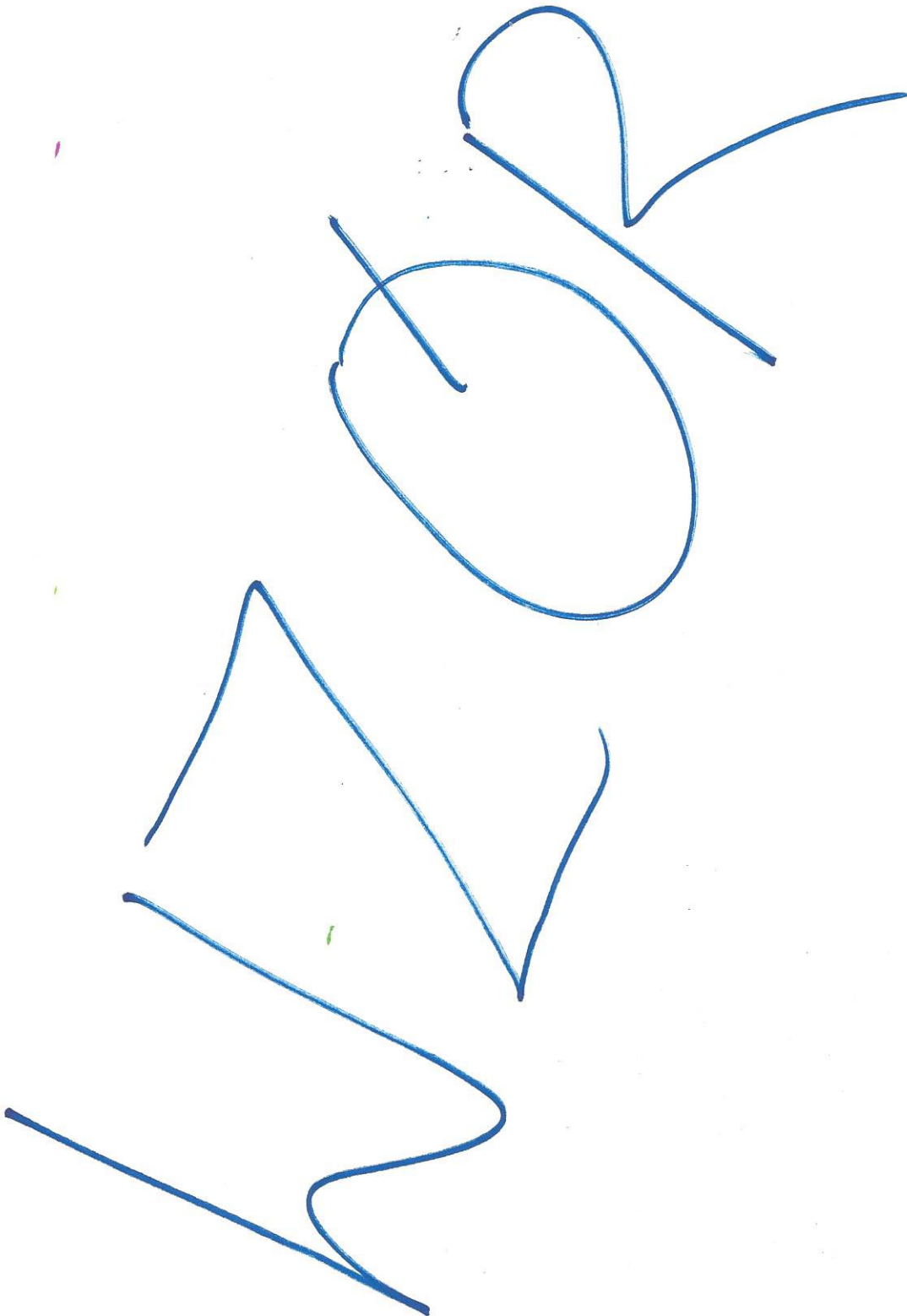
Dieses Dokument wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.
This document was created electronically and is valid without signature.

Angaben zu Fertigungs- und Schweißverfahren:

Zertifiziert nach DIN EN ISO 3834-2, DIN EN ISO 15614-1, ASME BPVC Section IX, Modul A1 der Richtlinie 97/23/EG sowie AD 2000-Merkblatt HP0

Statement on manufacturing and welding procedures:

Certified as per DIN EN ISO 3834-2, DIN EN ISO 15614-1, ASME BPVC Section IX, Module A1 of Directive 97/23/EC and AD 2000 Merkblatt HP0

A large, stylized blue scribble or signature mark that covers the central portion of the page. It consists of several overlapping loops and lines, resembling a handwritten signature or a large 'X' mark.